



Technik



Wirtschaft



# IBS Bachelor

Der Studienführer



Kommunikation



**Internationaler Studiengang  
Wirtschaftsingenieurwesen  
(Industrial & Business Systems)  
Bachelor of Engineering (B.Eng.)  
Standort Ostfriesland, Emden**

Fachhochschule  
University of Applied Sciences

Oldenburg  
Ostfriesland  
Wilhelmshaven



*Internationaler Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ - IBS*

**Emden - Januar 2007**

**Herausgeber:**

Das Präsidium der Fachhochschule Oldenburg/**Ostfriesland**/Wilhelmshaven

**Redaktion und Gestaltung:**

Studiengang IBS und die  
Zentrale Studienberatung der Fachhochschule Oldenburg/**Ostfriesland**/Wilhelmshaven am Studienort Emden

**Druck:**

Heinz Janssen, Bürotechnik, Emden

**Inhaltsverzeichnis**

In diesem Studienführer.....	3
IBS studieren? .....	4
Frauen und Technik?! .....	4
Praxisbezug .....	5
Voraussetzungen .....	6
Tutorien .....	7
Umfeld.....	7
Bachelor -Qualifikation.....	8
Globalisierung.....	8
Interdisziplinarität .....	10
Internationalität .....	11
Hochschul-Kooperationen .....	12
Stipendien und Auslands-BAföG.....	13
Englischsprachige Vorlesungen im Hauptstudium.....	13
Studienverlauf.....	14
Fremdsprachenkenntnisse .....	14
Prüfungsleistungen.....	15
Branchen der Wirtschaftsingenieure/-innen.....	15
Tätigkeiten der IBS-Absolventen .....	17
IBS-Absolventen erfolgreich am Arbeitsmarkt .....	20
Regelstudienzeit und tatsächliche Studiendauer .....	21
Berufsaussichten .....	24
Studieninhalte.....	25
Module .....	27
Studienschwerpunkte.....	28
Inhalte der Schwerpunkte.....	28
Inhalte der Module und Lehrveranstaltungen (LV) .....	31
Studienverlaufsplan 1. – 3. Semester.....	43
Studienverlaufsplan 4. – 7- Semester .....	44
Zugangsvoraussetzungen .....	45
Zugangspraktikum.....	45
Numerus Clausus.....	45
Bewerbungsfristen.....	46
Weiterreichende Informationen .....	46
Zentrale Studienberatung .....	46
Fachbereich Technik .....	47
Fachliche Beratung zum Studium.....	47
Immatrikulationsamt und Prüfungsamt.....	48

Akademisches Auslandsamt (AAA).....	49
Unterkünfte und Studentenwohnheime .....	49
BAföG-Beratung .....	50
Hochschulbibliothek .....	50
Raum T 80.....	50
Rechenzentrum.....	51
Termine und Semesterzeiten .....	51
Prüfungstermine .....	52
Anerkennung von Prüfungsleistungen .....	52
Liste der Dozenten/-innen im Studiengang IBS.....	53

### In diesem Studienführer

- stellen wir Ihnen den internationalen Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen (Industrial and Business Systems—kurz IBS)“ vor.
- bieten wir Ihnen detaillierte Informationen zu Zugangsvoraussetzungen, Struktur und Studienplänen über den internationalen Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen (Industrial & Business Systems, IBS)“.
- haben wir viele Informationen, vor allem **Kontaktadressen** und **Termine**, die Sie zum täglichen Leben an der Fachhochschule in Emden benötigen, zusammengestellt.
- helfen wir Ihnen herauszufinden, ob IBS der für Sie passende Studiengang ist.

Der Studienführer „Wirtschaftsingenieurwesen (IBS)“ ist ein Gemeinschaftsprodukt von Studierenden und Lehrenden des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen und der Zentralen Studienberatung der FH Oldenburg/ **Ostfriesland**/Wilhelmshaven, Standort Emden. Die Zentrale Studienberatung steht für alle weiteren Fragen zur Verfügung. Dort können Sie auch Termine vereinbaren, wenn Sie die Fachhochschule besuchen wollen.

### IBS studieren?

Nicht nur die Frage "**Studium - ja oder nein?**" ist von Bedeutung, auch die **Wahl des Studiengangs** und des **Studienortes** ist sorgfältig zu überlegen. Gerade technisch orientierte Studiengänge werden oft gar nicht erst in Betracht gezogen, weil sie den Anschein erwecken, zu "schwer" und ohne detaillierte Vorkenntnisse nicht machbar zu sein oder ein nicht leistbares Arbeitspensum zu erfordern. Das sind Vorurteile, die in dieser Form nicht zutreffen. Allerdings ist für jedes erfolgreiche Studium neben der erforderlichen Motivation auch eine gewisse Leistungsbereitschaft Voraussetzung.

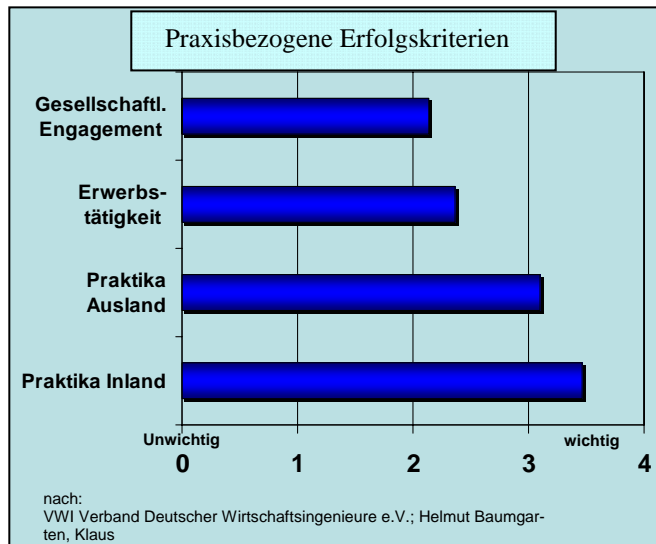
### Frauen und Technik?!

Häufig entscheiden sich Frauen aus Angst, sie seien den Ansprüchen der technischen Vorlesungen nicht gewachsen und weil sie sich in ihrem Leben noch nicht allzu viel mit Technik beschäftigt haben, gegen einen ingenieurwissenschaftlichen Studiengang. Sicher kann es hilfreich sein, bereits mit Technik näher in Berührung gekommen zu sein und Erfahrungen gesammelt zu haben, z.B. im Rahmen eines Praktikums, einer Ausbildung, im häuslichen Umfeld oder im Ferienjob. Unsere Studentinnen berichten häufig, dass auch sie lange überlegt haben, ob sie sich einen technischen Studiengang überhaupt zutrauen. Jedoch wird zu Beginn des Studiums schnell klar, dass es nicht nur um technische Erfahrungen, sondern vor allem um das technische Verständnis geht und in diesem Punkt stehen unsere Studentinnen den Studenten in nichts nach.

Wenn Sie bislang noch nicht viel mit technischen Vorgängen zu tun hatten, empfehlen wir, das bis zum vierten Semester abzuleistende Praktikum bereits vor Studienbeginn zu absolvieren.

### Praxisbezug

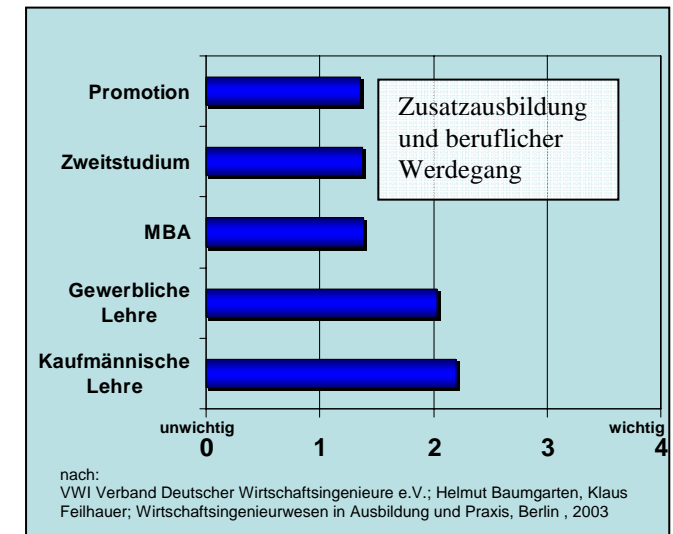
Für viele Interessenten/-innen stellt sich die Frage, ob sie ein Studium an einer Universität oder an einer Fachhochschule aufnehmen sollen. Im Vergleich zum Universitätsstudium zeichnet sich das Studium an einer Fachhochschule durch den engeren Praxisbezug, anwendungsbezogene Studieninhalte und eine kürzere Studiendauer aus. Das Erlernete kann i.d.R. schnell in der Berufspraxis umgesetzt werden. Die Studierenden absolvieren ein 4-wöchiges Betriebspraktikum, ein Praxissemester und einige Laborpraktika. Häufig bestehen enge Kontakte zu Professoren, die den Studierenden gerne beratend und helfend zur Seite stehen.



### Voraussetzungen

Das Studium setzt keine besonderen Vorkenntnisse und praktischen Fertigkeiten aus den wirtschaftlichen und technischen Bereichen voraus (siehe auch Zugangspraktikum).

Natürlich wirken sich eine entsprechende Ausbildung oder anderweitig erworbene Erfahrungen keineswegs nachteilig auf den Studienerfolg aus. Ähnliches gilt für Kenntnisse in der **Mathematik**. Diese sind zwar für ein Wirtschaftsingenieurwesenstudium unentbehrlich, es ist aber ohne weiteres möglich, eventuell vorhandene Lücken unmittelbar vor dem Studienbeginn (z.B. im Mathematik-Vorbereitungskurs) zu schließen. Aus Erfahrung können wir sagen, dass unsere IBS-ler meist sehr unterschiedliche Vorkenntnisse haben. Sie sind offen, hilfsbereit und helfen sich untereinander gerne und geduldig.



## Tutorien

In Zusammenarbeit mit der Zentralen Studienberatung bietet der Fachbereich Technik (naturwissenschaftlich-technische Studiengänge) **Tutorienprogramme** mit sozialem und fachlichem Inhalt an. Tutorinnen und Tutoren sind hauptsächlich Studierende höherer Semester.

Tutorien mit sozialem Schwerpunkt sollen Studienanfängerinnen und -anfängern helfen, den Übergang von Schule zur Hochschule zu erleichtern. Außerdem werden auf diese Weise schnell Kontakte zu Studierenden des eigenen Semesters und höherer Semester hergestellt, die Studienanfängern/-innen v.a. am Anfang helfen.

Tutorien mit fachlichem Inhalt sollen Unterstützung in Studienfächern anbieten, deren Anforderung erfahrungsgemäß gerade Studienanfängerinnen und -anfängern häufiger Schwierigkeiten bereiten. Auch der Umgang mit der Datenverarbeitung wird während des Studiums vermittelt.

## Umfeld

Der Standort Emden der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven bietet viele Vorteile: Als Campushochschule gibt es lange Wege hier nicht, weil sich alle Hörsäle, die Cafeteria und was sonst noch zum Studieren gebraucht wird, in unmittelbarer Nähe befinden. Überschaubar ist nicht nur die Fachhochschule, sondern auch die Stadt, in der sie angesiedelt ist. Emden liegt nur auf der Karte am "Rande der Welt", sie ist vielmehr wie alle Küstenstädte ein "Tor zur Welt". Sie spüren schnell den Reiz einer Hafenstadt, den Flair der Stadt am Meer, in der auch das kulturelle Leben nicht zu kurz kommt.

## Bachelor - Qualifikation

Der Bachelor-Studiengang IBS an der Fachhochschule Oldenburg / Ostfriesland / Wilhelmshaven (FH O/O/W) in Emden hat eine Regelstudienzeit von 7 Semestern. Ein Praxis- und Auslandssemester sind darin enthalten. Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist ein kooperativer Studiengang, der sowohl technische als auch wirtschaftliche Kenntnisse vermittelt und verbindet.

## Weiterführende Qualifikationen

Als Aufbaustudium kann weiterführend der Master in „Technical Management“ an der FH O/O/W erworben werden. Aufgrund der IBS-Akkreditierung (nach ASIIN) stehen den Absolventen alle Möglichkeiten im In- und Ausland offen (Master, Promotion etc.). Außerdem erhalten die Studenten für die erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen Credit Points (1 CP = 1 ECTS), die im europäischen Raum den Arbeitsaufwand der Studierenden in den einzelnen Veranstaltungen transparent machen.

## Globalisierung

Die zunehmende **Spezialisierung** der Arbeitsprozesse sowie die **Internationalisierung und Globalisierung** der Märkte werden in Zukunft den wirtschaftlichen Wertschöpfungsprozess auch weiterhin bestimmen.

Flankiert und beschleunigt wird dieser Prozess durch die immer stärkere Vernetzung und Anbindung der internationalen Märkte durch **moderne Kommunikations- und Informationssysteme**. Der hohe Spezialisierungsgrad des Wirtschaftsprozesses und die zunehmende Komplexität erfordern

## Schnittstellen- qualifikation

jedoch auch das Verständnis für die technisch-ökonomischen Prozesse, die es zu koordinieren und zu managen gilt. In diese Lücke stößt das Berufsprofil der Wirtschaftsingenieurinnen und der Wirtschaftsingenieure. Wirtschaftsingenieure sollen durch das gleich gewichtete kaufmännische und technische Studium in die Lage versetzt werden, die zukünftigen ökonomischen, technischen und gesellschaftlichen Herausforderungen zu erkennen und zu deren Bewältigung beitragen. Im Studiengang IBS erfolgt eine Aufteilung wie folgt:

- 40 % Technik
- 40 % Wirtschaft
- 20 % Soft Skills und Fremdsprachen

Die Wirtschaftsingenieure/-innen sollen außerdem in der Lage sein, Problemstellungen unter verschiedenen Gesichtspunkten zu durchleuchten und die optimale Lösung zwischen technischer Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit zu finden.

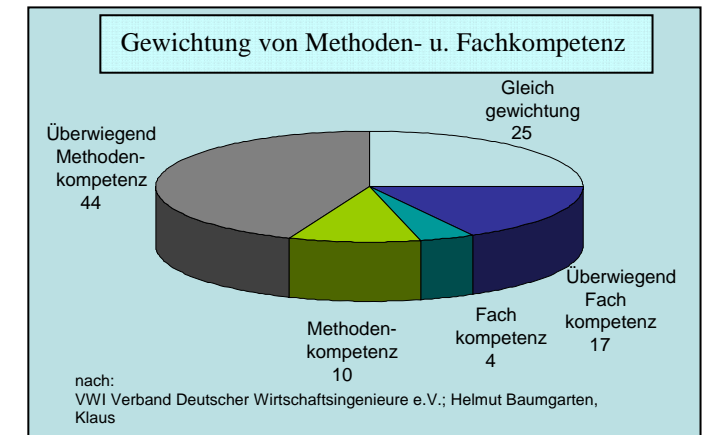
Im Laufe des Grund- und Hauptstudiums müssen Wahlpflichtfächer belegt werden. Den Studierenden wird dadurch ihren Interessen entsprechend ermöglicht, ihr Studium individuell zu gestalten. Die erste Fremdsprache ist Englisch, die Wahl der zweiten ist den Studierenden - orientiert am Angebot der Fachhochschule O/O/W - freigestellt.

## Spezialisierungen

## Interdisziplinarität

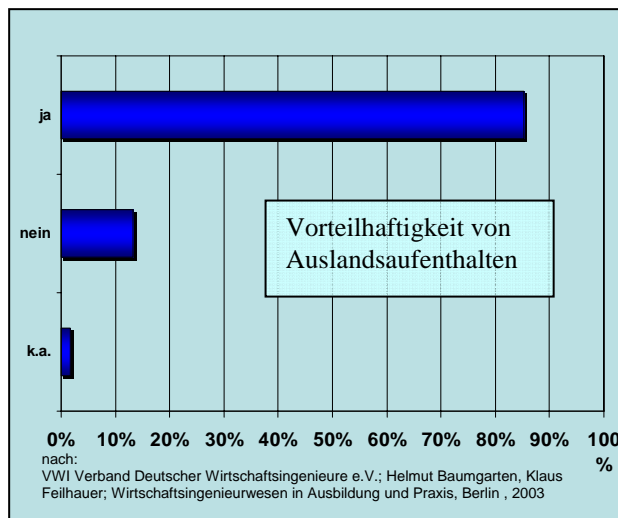
Die für Wirtschaftsingenieure/-innen erforderliche **Interdisziplinarität** verspricht ein zwar interessantes und spannendes, aber auch ein sehr anspruchsvolles Studium. Gefordert sind also mehr die generelle als die spezielle Kompetenz. InteressentInnen sollten daher vielseitige Neigungen und Interessen haben. Die klassischen Tätigkeitsbereiche liegen somit meistens im (internationalen) **Grenzbereich der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften**. Eine kommunikative Begabung und die Beherrschung der Fremdsprachen sind für das Schnittstellenmanagement von herausragender Bedeutung.

Im Rahmen einer Untersuchung des VWI wurde der Stellenwert der Sozialkompetenz vor der Methoden- und Fachkompetenz eingestuft. Generell wurde empfohlen, dem Anteil der Methodenkompetenz mehr Gewicht zu geben.



### Internationalität

Das Besondere des internationalen Studiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen“ in Emden ist auch seine **Internationalität**. Im 6. Semester absolvieren die Studierenden das Auslandssemester. Feste Kooperationen bestehen mit den Hochschulen in Groningen (Niederlande), Oulu (Finnland) und Wrocław (Polen). Derzeit absolvieren viele Studierende ihren Auslandsaufenthalt in China und in Australien. Diese Wahl resultiert in erster Linie aus eigenständigem Engagement und den Vorlieben der Studierenden.



### Hochschul-Kooperationen

Die Kooperationshochschulen bieten verschiedene Studienschwerpunkte an:

- Wirtschaft / Informatik / Elektrotechnik (Oulu)
- Maschinenbau (Wrocław)
- Management (Groningen)

Der nachstehenden Landkarte können Sie die Lage der kooperierenden Hochschulen im Ausland entnehmen:



### Travelsemester

Das Erlernen der Landessprache steht im Vordergrund und die Vergabe von Stipendien der Wirtschaft und der Europäischen Union an IBS-Studierende sind teilweise damit verknüpft. Viele Studierende erhalten Stipendien von Unternehmen, ohne sich langfristig an diese auch binden zu müssen.

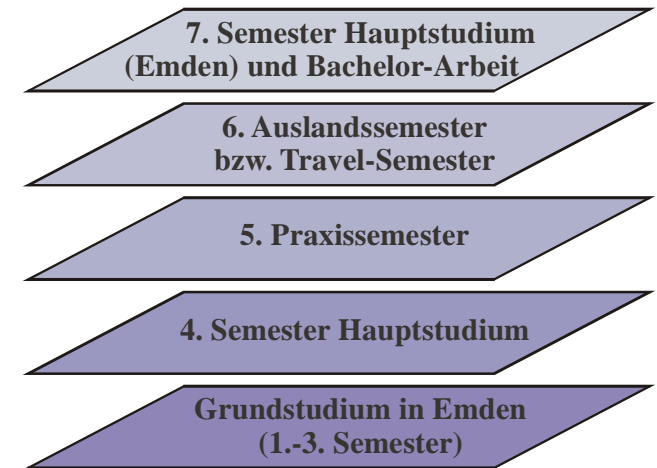
### Stipendien und Auslands-BAföG

Wer das Auslandssemester nicht an einer der Kooperationshochschulen verbringen möchte, sollte sich schon früh mit den Möglichkeiten der finanziellen Förderung (Auslandsbafög, Sokrates-Stipendien, Unternehmensstipendien etc.) auseinandersetzen. Im Ausland fallen u.U. erhöhte Ausgaben für Lebensunterhalt, Flug und Studienkosten (Einschreibengebühren, Studiengebühren, Nutzung der Einrichtungen etc.) an. Viele Studierende nutzen die ersten Semesterferien, um sich ein gewisses finanzielles Polster zu erarbeiten. Teilweise sind die Kosten für das Auslandsstudium allerdings auch niedriger als die üblicherweise anfallenden Kosten in Deutschland.

### Englischsprachige Vorlesungen im Hauptstudium

Ab dem vierten Semester werden alle Vorlesungen und Veranstaltungen in englischer Sprache durchgeführt. Die schriftlichen und mündlichen Fachprüfungen werden auch in englischer Sprache absolviert. Vorwiegend deutsche, niederländischen, finnische, französische und polnische Studenten/-innen durchlaufen das Hauptstudium gemeinsam. In dieser Zeit haben bisher die Studierenden viele interessante Kontakte zu Menschen und Firmen knüpfen können. Das IBS-Studium bietet gerade im Hauptstudium ein internationales Flair.

### Studienverlauf



### Fremdsprachenkenntnisse

Im Zuge der Internationalisierung sind verhandlungssichere Fremdsprachenkenntnisse unabdingbarer Bestandteil des Studiums. An der Fachhochschule Oldenburg / Ostfriesland / Wilhelmshaven, Standort Emden, werden im Rahmen des internationalen Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen, sowohl Englisch als auch eine zweite Fremdsprache vom 1. - 4. Semester gelehrt. Die eher theoretischen Kenntnisse werden durch das Travel-Semester gefestigt und vertieft. Die zweite Fremdsprache kann aus dem weiteren Angebot der Fachhochschule in Emden gewählt werden. Im bisherigen Diplom-Studiengang wurden im Travel Year auch alle Vorlesungen und Prüfungen in englischer Sprache durchgeführt. Aufgrund der intensiven Sprachausbildung an der FH O/O/W konnten bisher alle engagierten Studierenden diese Hürde leicht meistern.

### Prüfungsleistungen

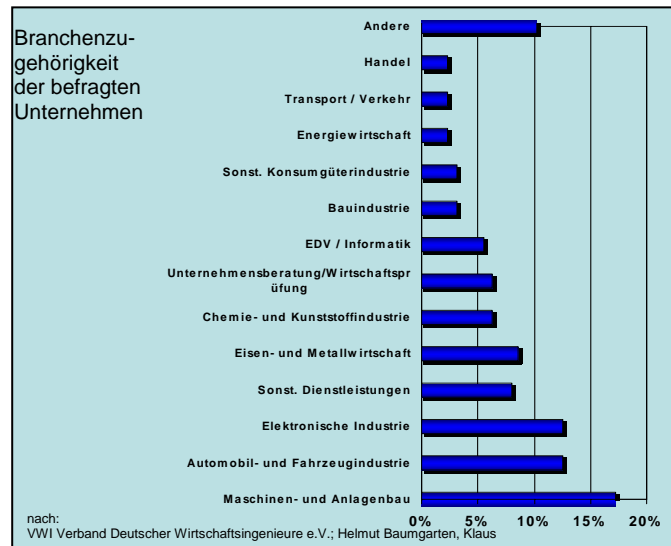
Nähere Informationen über Art und Umfang der Bachelorprüfung, über mündliche Prüfungen, Bewertung der Leistungen, Wiederholung von Prüfungen, Zeugnisse, Ungültigkeit von Prüfungen etc. sind in der BPO (Bachelorprüfungsordnung) im allgemeinen und speziellen Teil und ihren Anhängen geregelt. Sie können die Bachelorprüfungsordnungen entweder in der Zentrale oder in der Zentralen Studienberatung der Fachhochschule in Emden im Fachhochschulgebäude am Constantiaplatz erhalten (Schutzgebühr 1 €).

### Hochschulgrad

Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs bekommen den Hochschulgrad „Bachelor of Engineering (B.Eng.)“ verliehen.

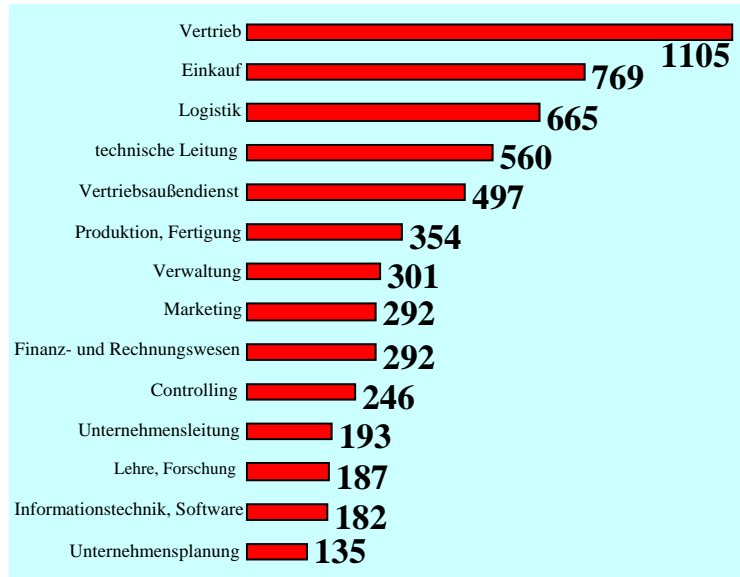
### Branchen der Wirtschaftsingenieure/-innen

WirtschaftsingenieurInnen sind in folgenden Branchen anzutreffen:



Wirtschaftsingenieurinnen und -ingenieure finden in diversen - häufig industriellen - Branchen ihr Einsatzgebiet. Aufgrund der weit gefächerten Ausbildung des Wirtschaftsingenieurs (m/w) erstreckt sich deren Einsatzgebiet über ein weites Branchenspektrum wie Industrie, Handel und Dienstleistungen. In älteren Untersuchungen wurden bisher eine Beteiligungsquote von rund 20 % für Unternehmensberatungen und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften genannt. Aufgrund des starken Konsolidierungsprozesses im Jahr 2001 und den folgenden Jahren schrumpfte somit auch deren Anteil. In Emden kann seit 2005 festgestellt werden, dass Berufseinsteiger vermehrt wieder in diesen Feldern gesucht werden. „In dem Maße, wie Innovationen zum Erfolg eines Unternehmens beitragen, werden die Tätigkeitsschwerpunkte von Wirtschaftsingenieuren in der Praxis von innovativen Trends bestimmt.“ (Otto, M. (2002): Einsatzfelder von Wirtschaftsingenieuren, in: Zadek, Risse: Führungskräfte für ein integriertes Management, Springer Verlag, Berlin/Heidelberg/New York 2002)

In 5847 untersuchten Stellenangeboten wurden Wirtschaftsingenieure/-innen in folgenden Tätigkeitsfeldern gesucht (Gesamtjahr 2000; Quelle: Adecco):



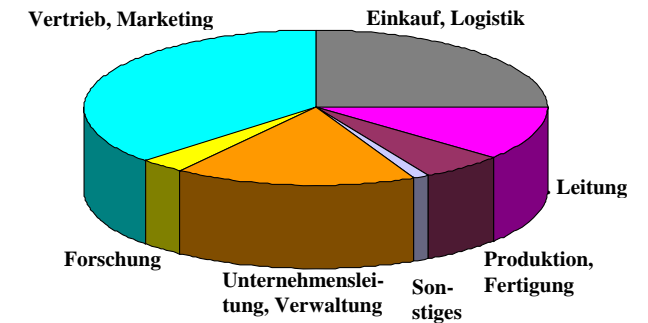
### Tätigkeiten der IBS-Absolventen

Wirtschaftsingenieure/-innen sind in der Lage, unterschiedliche Wissensbereiche und –grenzen zusammenzuführen und am Management aktiv und integrativ mitzuwirken. Neben Führungsaufgaben beherrschen sie v.a. das Analysieren und Optimieren von Prozessen. In Emden hat man die Erfahrung gemacht, dass die Absolventen in den Bereichen

- Produktplanung und -organisation
- Projektierung
- Prozessoptimierung
- Logistik
- Qualitätskontrolle
- Technischer Einkauf
- Vertrieb

den ersten Berufseinstieg finden.

Bundesweit kann man folgende Schwerpunkte als Einsatzgebiet für Wirtschaftsingenieure erkennen:



Quelle: Adecco; Stand 2002

**Tätigkeitsfelder**

Da das Studium der Wirtschaftsingenieurinnen und -ingenieure breit gefächert und international ausgerichtet ist, ergeben sich eine Vielzahl von möglichen Tätigkeitsbereichen in verschiedenen multinationalen und internationalen Unternehmen oder in Unternehmen mit überwiegendem Import- oder Exportanteil in Beschaffung oder Absatz. Somit sind sie in vielen Unternehmensfunktionen sehr gut einsetzbar.

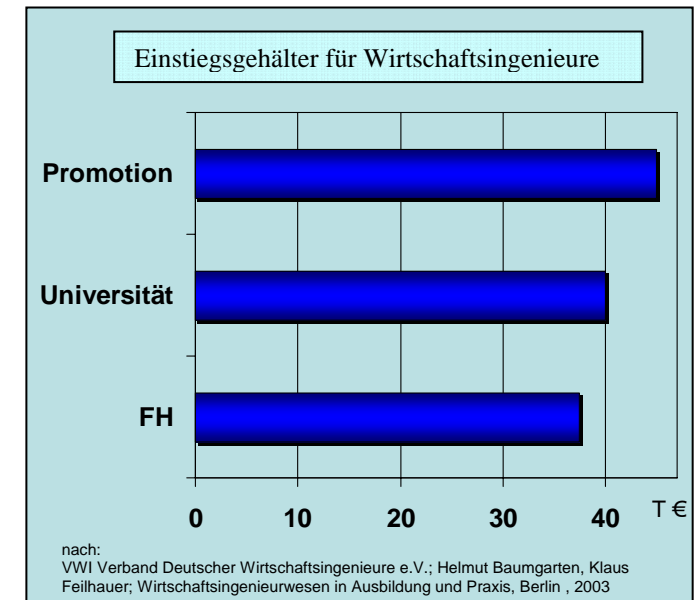
Ihre Tätigkeitsfelder umfassen sowohl den technischen Bereich (z.B. Forschung und Entwicklung, Produktionsleitung, Einkauf und betriebliche Logistik) als auch die wirtschaftlich orientierten Bereiche (Vertrieb, Produktmanagement, Marketing).



**IBS-Absolventen erfolgreich am Arbeitsmarkt**

Überdurchschnittlich hoch ist der Anteil der Wirtschaftsingenieure/-innen in leitenden Positionen. Dies ist darin begründet, dass Wirtschaftsingenieure/-innen durch ihre vielseitige Grundlagenausbildung integrative Kompetenzen vorweisen können und in allen Bereichen leicht erweiterbare fundierte Grundkenntnisse besitzen.

Neben sehr guten Berufs- und Karriereaussichten und interessanten Aufgaben an den Schnittstellen zwischen Technik und Wirtschaft können überdurchschnittlich hohe Einstiegsgehälter erzielt werden. Interessenten sollten sich allerdings auf hohe Anforderungen im Studium und Beruf einstellen.



Wesentlichen Anteil am Erfolg der Absolventen haben ihre sehr guten Fremdsprachenkenntnisse. Die in anderen Berufsfeldern typischen Bedarfsschwankungen sind bisher bei den Absolventen des Studiengangs IBS nicht beobachtet worden. Dazu trägt sicherlich im Wesentlichen der branchenunabhängige Bedarf an Wirtschaftsingenieuren/-innen bei.

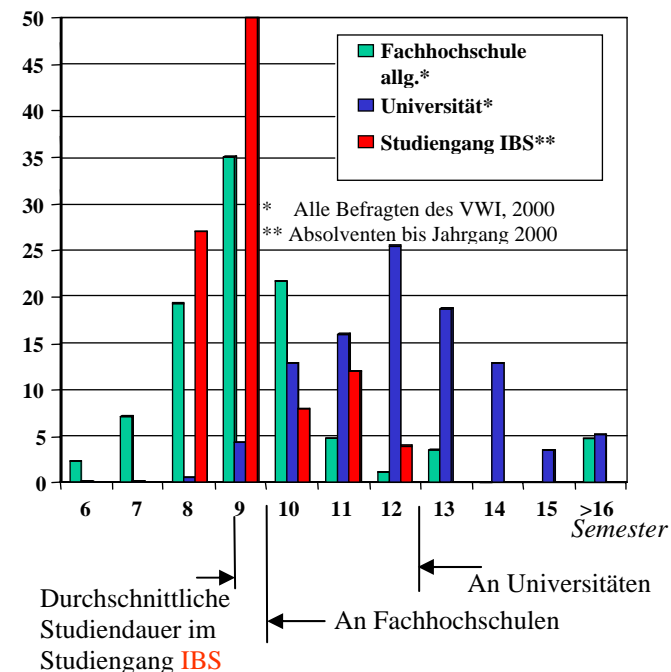
Des Weiteren lässt sich eine sehr geringe Abbruchquote (im Vergleich zu den Studiengängen BWL, Maschinenbau etc.) feststellen. Dies wird darauf zurückgeführt, dass der Fächerkanon, speziell der hohe Anteil an Sprachen und die Kombination von wirtschaftlichen und technischen Fächern, vermehrt hoch motivierte Studierende anzieht, aber auch zu einer hohen Motivation der Studierenden beiträgt. Das sehr vielseitige und in großem Rahmen individuell anpassbare Studium lässt kaum Frustration oder Langeweile aufkommen. Zudem ist der Studiengang mit einem Numerus Clausus belegt, der eine gewisse Vorauswahl ermöglicht. Diese Situation führte gleichzeitig zu einer kürzeren Studiendauer als im Bundesdurchschnitt.

Der Bachelor-Abschluss wird i.d.R. nach 3, höchstens 4 Studienjahren erlangt. Im Vergleich mit anderen Hoch- und Fachhochschulen, an denen das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens angetreten werden kann, konnten die meisten Studenten und -innen des Studiengangs IBS mit einer deutlich kürzeren Studienzeit ihr Ziel erreichen. Bitte beachten Sie, dass in der nachfolgenden Grafik

**Regelstudienzeit und tatsächliche Studiendauer**

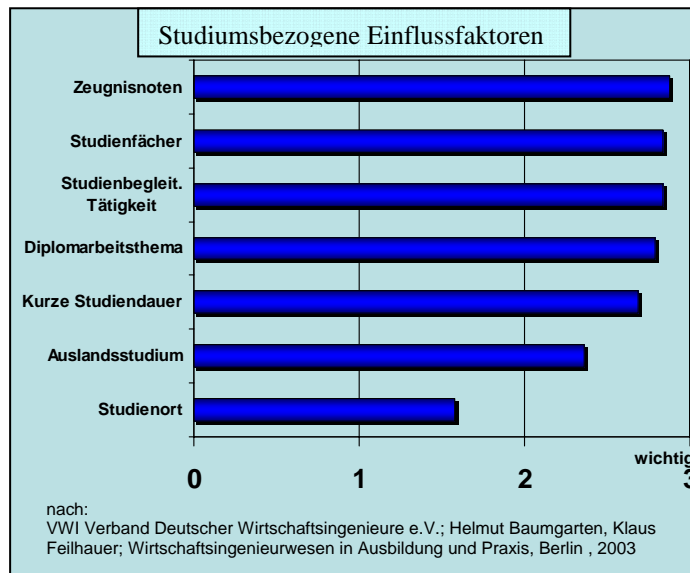
bei den Fachhochschulen und Universitäten alle Wirtschaftsingenieure des VWI befragt worden sind. Das bedeutet, dass in dieser Grafik auch Ingenieure/-innen aus Studiengängen enthalten sind, die früher nur eine Regelstudienzeit von 6 Semestern abzuleisten hatten (der Diplomstudiengang IBS hatte eine Regelstudienzeit von 8 Semestern). Im Studiengang IBS wurde die Regelstudienzeit also viel deutlicher eingehalten, als man dies der Grafik entnehmen kann.

**Durchschnittliche Studiendauer bei Diplomstudiengängen:**



Für die Absolventen/-innen war und ist ein frühzeitiger Einstieg in den Beruf als Wirtschaftsingenieur/-in ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil. Der neue Bachelorstudiengang hat eine Regelstudienzeit von 7. Semestern.

Weitere Erfolgskriterien des Studiums werden von den Wirtschaftsunternehmen wie folgt gewichtet:



### Berufsaussichten

Die Zukunftsaussichten für Wirtschaftsingenieure/-innen werden mittel- bis langfristig als günstig prognostiziert. Die sich abzeichnende Globalisierung sowie die zunehmende Komplexität technisch-wirtschaftlicher Prozesse werden die Nachfrage nach Absolventinnen und Absolventen auch weiterhin steigen lassen. Die fortschreitenden, dynamischen Marktentwicklungen zwingen Unternehmen dazu, sich auf ständig wechselnde Wettbewerbsbedingungen einzustellen. Insbesondere die interdisziplinäre Ausbildung mit naturwissenschaftlichen und wirtschaftlichen Inhalten wird sich in Zeiten struktureller Veränderungen weiterhin bewähren, ihre Bedeutung sogar zunehmen.

Neben der Interdisziplinarität wird die Internationalität der an der FH in Emden angebotenen Ausbildung einen signifikanten Beitrag zum späteren beruflichen Werdegang beisteuern.

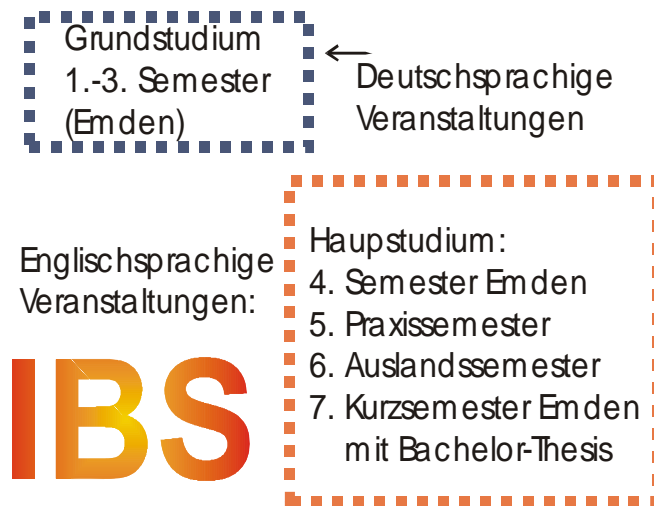
Trotz der vorherrschenden negativen Tendenz des Arbeitsmarktes halten sich die Einstiegsgehälter für Wirtschaftsingenieure nach wie vor auf hohem Niveau.

Die Chancen für Fachhochschulabsolventen/-innen sind tendenziell besser als die der Universitätsabsolventen/-innen im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen.

## Studieninhalte

Die in Diplomstudiengängen vorherrschende Einteilung in Grund- und Hauptstudium gibt es in der bisherigen Form nicht mehr und die Vordiplomprüfung wird zukünftig entfallen. Die Einteilung dient nur noch der zeitlichen Unterteilung des gesamten Studiums. Alle Noten des Grund- und Hauptstudiums werden zukünftig bei der Ermittlung der Bachelor-Note von Bedeutung sein.

Das IBS-Studium unterteilt sich wie folgt:



Zur Steigerung der eigenen Wettbewerbsfähigkeit kann jede/-r Studierende individuell ihre/seine Schwerpunkte festlegen, indem sie/er z.B. inhaltlich Industriebetriebe des Praxissemesters mit dem späteren Industriebetrieb der Bachelorarbeit auswählt und abstimmt. Das Praxissemester wird so mit der Bachelor-Arbeit abgerundet. Dadurch

werden für die Industrie interessante, auch längerfristige oder umfassende Aufgabenstellungen, denkbar. Viele Absolventen haben bisher nach erfolgreichem Abschluss der Diplomarbeit dann auch bei dem potentiellen Arbeitgeber den Berufseinstieg schaffen können.

## Module

Einzelne Fächer werden in so genannten Modulen zusammengefasst. Module fassen das Studienangebot zu thematisch und zeitlich abgeschlossenen Studieneinheiten zusammen. Die Modularisierung des Studiengangs wurde gleichzeitig zur Straffung des Curriculums genutzt und den heutigen Erfordernissen der Berufswelt angepasst. Mit diesen Modulen wurden gleichzeitig auch Ausbildungsziele verknüpft.

Die Studieninhalte werden wie folgt präsentiert:

In **Vorlesungen** werden Themengebiete in vortragsähnlicher Form dargestellt. Oft sind in den Vorlesungen Übungen zum Erarbeiten des theoretischen Stoffs integriert. Diese Übungen werden dann gemeinsam besprochen.

In den **Praktika** werden die theoretischen Kenntnisse in die Praxis umgesetzt. Diese werden in kleinen Gruppen in gut ausgerüsteten Labors durchgeführt und sind stets mit einer theoretischen Vorbereitung und Nachbereitung verbunden.

Das Grundstudium erstreckt sich über die ersten drei Semester und bildet die Grundlage für das anschließende Hauptstudium. Das IBS-Studium hat eine Regelstudienzeit von 7 Semestern.

Der Studienverlaufsplan auf S. 44 gibt Informationen über Lehrveranstaltungen, Bewertungen und Semester.

## Studienschwerpunkte

Im Folgenden werden die Ziele einzelner Studienschwerpunkte des Bachelor-Abschlusses dargestellt:

- *Wirtschafts- und Rechtswissenschaften*
- *Mathematik*
- *Naturwissenschaften*
- *Ingenieurwissenschaften (Grundlagen)*
- *Ingenieurwissenschaften (angewandte Technik)*
- *Sprachen*
- *Soft Skills*
- *Management*
- *Thesis*

## Inhalte der Schwerpunkte

### ***Wirtschafts- und Rechtswissenschaften***

Ziel ist, die Studierenden mit den grundlegenden Theorien, Methoden und Instrumenten der Wirtschaftswissenschaften vertraut zu machen und grundlegende Kenntnisse des Wirtschaftsrechts zu vermitteln. Die Studierenden erwerben fachliche, analytische und interdisziplinäre Kompetenzen.

### ***Mathematik***

Es werden die für die Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften notwendigen mathematischen Werkzeuge erlernt und in Übungen erprobt. In Abstimmung mit den Veranstaltungen aus dem Modul Physik wird besonderes Augenmerk auf eine anwendungsorientierte Formulierung von Modellen gelegt. Der formale Aufbau der Mathematik wird zwar vollständig dargestellt, Beweise werden jedoch nur exemplarisch durchgeführt. Durch den Einsatz von mathematischer Software sollen das Verständnis für

die Mathematik verbessert und Lösungsfindungen erleichtert werden.

### ***Naturwissenschaften***

Ziel dieses Schwerpunktes ist es, ein anwendungsbezogenes Basiswissen zu einer ersten berufsfeldorientierten Gesamtqualifikation zu erwerben. Das Modul Naturwissenschaften dient der Vorbereitung und dem besseren Verständnis technischer Fächer aus den Modulen Ingenieurwissenschaften und Angewandte Technik. Die Praktika dienen der Wissensvertiefung und dem Kennenlernen von experimenteller und ingenieurwissenschaftlicher Arbeit.

### ***Ingenieurwissenschaften***

Der Schwerpunkt setzt besteht aus ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und dem Modul Angewandte Technik. Einerseits werden Lehrveranstaltungen angeboten, in denen allgemeine, spezialisierungsübergreifende und ingenieurwissenschaftliche Lösungsstrategien erlernt werden. In den Modulen (Grundlagen) wird einerseits ein Verständnis der grundlegenden Verfahren vermittelt, damit die Studierenden in ihrem Berufsleben der schnellen Entwicklung auf diesem Gebiet folgen können. Andererseits werden Einführungen in kommerzielle Produkte (Angewandte Technik) angeboten. In diesen Modulen erhalten die Studierenden die Möglichkeit, ihre Kenntnisse im Bereich der Schlüsseltechnologien nach eigenen Interessen zu erweitern, indem das umfangreiche Exkursionsangebot wahrgenommen wird. Zusätzlich werden im Rahmen des Travel-Semesters naturgemäß unterschiedliche Schwerpunkte gelegt.

### ***Sprachen***

Die Absolventen/-innen sprechen insbesondere die englische Sprache fließend. Die Absolventen können Gespräche des täglichen Lebens problemlos führen und verstehen sowie technische und wirtschaftliche Fachgespräche führen. Die Grammatik und Orthographie wird weitestgehend beherrscht. Die Sprachkenntnisse ermöglichen das Leben und Arbeiten im angelsächsischen Raum ohne Einschränkungen. Die zweite Fremdsprache soll Gespräche des täglichen Lebens problemlos ermöglichen und schnell ausbaufähige Sprachfertigkeiten aufbauen.

### ***Soft Skills***

In Leitungs- und Moderatorfunktionen - v.a. bei einer inhomogenen Gruppenzusammensetzung- sind sozialwissenschaftliche Kenntnisse für den Erfolg einer Unternehmung oft maßgeblich. Die Führung der beteiligten Gruppenteilnehmer wird erschwert durch Interdisziplinarität und kulturelle Unterschiede. In international operierenden Unternehmen ist dieses Wissen entscheidend.

### ***Management***

Ziel des Moduls ist eine Beschäftigung mit Methoden zur Problemlösung im Berufsalltag. Das Modul enthält die Komponenten "Qualitätsmanagement" und „Umweltmanagement“. Der Prüfungsausschuss kann ggf. weitere Lehrveranstaltungen aus dem Angebot der beiden Hochschulen zu lassen, die das Ziel dieses Moduls verfolgen. Speziell an den Partnerhochschulen wird ein weit reichendes Lehrangebot in diesem Bereich durchgeführt.

### **Thesis**

Die Bachelorarbeit ist vorzugsweise in der Industrie zu erstellen. Ziel ist, erworbene Fähigkeiten und Kenntnisse zur Lösung praxisorientierter Aufgaben anzuwenden. Die Ergebnisse sind in einer schriftlichen Ausarbeitung zusammen zu fassen und in einer abschließenden Präsentation darzustellen. Die Bachelorarbeit umfasst die wirtschaftlichen und technischen Optimierungen und Anwendungen des Projektmanagements. Die zeitliche Einbindung des Praxissemesters muss angemeldet und berücksichtigt werden.

### **Inhalte der Module und Lehrveranstaltungen (LV)**

#### **Modul: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre**

##### LV: Marketing

In Form einer Vorlesung mit integrierten Übungen wird den Studierenden ein grundlegender Überblick über die Fragestellungen und Inhalte des modernen Marketings vermittelt. Die Lehrveranstaltung umfasst die Einordnung des Marketings im Unternehmen, eine Einführung in Konsumentenverhalten, Marktforschung, Marketingstrategie und der Elemente des Marketingmix sowie einen Überblick über Marketingorganisation und -kontrolle.

##### LV: Wirtschaftsinformatik

Vermittelt werden Grundkenntnisse der wichtigsten Begriffe, Funktionen und Methoden der Tabellenkalkulation sowie von Text- und Präsentationssystemen und werden dazu befähigt, einfache betriebswirtschaftliche Anwendungen mit dieser Software zu realisieren. Des Weiteren werden Grundlagen der Informatik und deren Anwendung vermit-

telt. Ein besonderes Lernziel liegt auf der Vermittlung von Basiskompetenzen im Bereich der Datenorganisation.

##### LV: Finanzierung und Investition

Erlern werden sollen die verschiedenen Finanzierungsformen der Innen- und Außenfinanzierung und ihre Anwendung in der Praxis. Zudem werden Verfahren zur integrativen Investitions- und Finanzplanung gelehrt.

#### **Modul: Rechnungswesen**

##### LV: Buchführung und Abschluss

Die Studierenden lernen, die Buchführungs- und Abschlussstechnik zu beherrschen. Des Weiteren erlernen sie, Geschäftsvorfälle zu analysieren und in Form von Buchungssätzen aufzuzeichnen sowie Bilanzierungsstandards zu erläutern und Einzelabschlüsse zu erstellen.

#### **Modul: Volkswirtschaftslehre**

##### LV: Volkswirtschaftslehre

Die Studierenden werden mit den Grundlagen der Wirtschaftsordnung vertraut. Anschließend werden einfache Modelle von Angebot und Nachfrage sowie deren theoretische Fundierung behandelt. Darauf aufbauend erfolgt die Betrachtung der Preisbildung auf Gütermärkten.

#### **Modul: Recht**

##### LV: Zivil- und Handelsrecht

Es werden die für eine erfolgreiche Berufspraxis erforderlichen Kenntnisse im Zivil- und Handelsrecht

vermittelt. Ein Schwerpunkt des Moduls ist die Rechtsgeschäfts- und Vertragslehre.

### **Modul: Informatik**

#### LV: Grundlagen der Informatik II

Neben einem kurzen, sprachunabhängigen Einblick in die modulare Programmierung sollen den Studierenden vertiefte Kenntnisse in der Sprache C++ vermittelt werden.

#### LV: Mathematische Anwendersoftware

Ausgewählte mathematische und physikalische Problemstellungen werden mithilfe einer Anwendersoftware gelöst. Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse der Anwendungsmöglichkeiten mathematischer Software (wie Mathematica, Matlab, Mathcad, etc.) in industriellen Fragestellungen.

### **Module: Mathematik I & II**

#### LV: Analysis I und Vektoralgebra

Allgemeine mathematische Grundlagen werden dargestellt. Des Weiteren werden den Studierenden Kenntnisse der Differential- und Integralrechnung in einer Variablen vermittelt. Außerdem erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse der Fehlerrechnung und der Statistik.

#### LV: Analysis II und Vektoranalysis

Erlern wird der Umgang mit Funktionen mehrerer Variablen (partielle Differentiation und Integration) sowie Vektoranalysis, Differentialoperatoren, Linienintegrale, komplexen Zahlen und Funktionen, Reihen und lineare Algebra.

### **Module: Naturwissenschaften I & II**

#### LV: Physik I

Die Studierenden werden mit den Grundlagen der Experimentalphysik vertraut gemacht, lernen die physikalischen Größen und Einheiten kennen, befassen sich mit der Kinematik und Dynamik eines Massepunktes und mit der Mechanik eines Systems von Massepunkten und starren Körpern. Weiterhin beinhaltet die Lehrveranstaltung die Vermittlung von Kenntnissen der Arbeit, Energie, Leistung, Grundlagen des elektrischen Feldes, Gleichstromlehre und Kapazität.

#### LV: Physik II (Wärmelehre)

Den Studierenden werden Kenntnisse des Wärmetransports, der kinetischen Gastheorie, der Hauptsätze der Thermodynamik und der Kreisprozesse zu vermitteln. Außerdem absolvieren die Studierenden 6 Laborpraktika.

#### LV: Chemie I

Die Studierenden lernen chemische Zusammenhänge und Abläufe kennen. Sie wenden das erworbene Wissen in einem Praktikum und Übungen an.

### **Module: Ingenieurwissenschaften I & II**

#### LV: Technische Mechanik I (Statik und Festigkeitslehre)

Die Lehrveranstaltung vermittelt Grundkenntnisse der Mechanik (ebene Statik und Festigkeitslehre).

Aus dem Bereich der Festigkeitslehre werden speziell Grundlagen der Elastizitätslehre vermittelt.

LV: Verfahrenstechnik

Die Lehrveranstaltung bildet eine Einführung in die Verfahrens- und Umwelttechnik sowie Einführung in die Wärmelehre und in die industrielle Abluftreinigung. Durch Übungsaufgaben und Laborpraktika lernen die Studierenden, das erworbene Wissen anzuwenden.

LV: Fertigungstechnik

Ziel ist, die Studierenden in die Lage zu versetzen für eine Fertigungsaufgabe das geeignete Verfahren auszuwählen. Dafür werden Grundkenntnisse der wichtigsten Werkstoffe und deren Eigenschaften vermittelt. Außerdem lernen die Studierenden diverse Fertigungsverfahren/-maschinen und deren Anwendungsbereiche und –voraussetzungen kennen.

**Modul: Englisch**

LV: Lehrveranstaltung: Englisch I – IV

Die Studierenden erwerben Fertigkeiten, um technische, naturwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Vorgänge und Sachverhalte in der englischen Sprache zu analysieren und zu beschreiben.

**Modul: 2. Fremdsprache**

LV: wählbar aus dem Angebot der FH-Emden

Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, Alltagsgespräche in einer weiteren Fremdsprache führen zu können und fundierte Grundlagen erwerben, um die Sprachfertigkeiten bei Bedarf leicht

auch um Vokabular des beruflichen Alltags erweitern zu können.

**Module: Wahlpflichtfach, English Programme**

LV: wählbar aus dem Angebot der FH-Emden

Die Studierenden müssen im Laufe ihres Studiums ein nicht-technisches Wahlpflichtfach belegen. Dies kann nach den individuellen Interessen gewählt werden. Die Lehrveranstaltung des Moduls „English Programme“ muss aus dem englischsprachigen Fächerangebot des Fachbereichs Wirtschaft gewählt werden.

**Modul: Unternehmensführung**

LV: Organisation and Personnel (engl.)

Die Lehrveranstaltung versetzt die Studierenden in die Lage, die Teilgebiete der Unternehmensführung zu beherrschen, die Konzepte der Organisationstheorie wie auch die Personalmanagement-Ansätze als Teil der Unternehmensführung einzuschätzen, erste Lösungsansätze für bereichsübergreifende Problemstellungen zu entwickeln sowie Risiken und Gefahren resp. Implikationen abzuschätzen.

**Modul: Kostenrechnung/Controlling**

LV: Case Studies in Managerial Accounting (engl.)

Ziel ist, Kenntnisse der Kostenrechnung, der Management-Erfolgsrechnung und der Budgetierung zu vermitteln und die Studierenden mit neueren Kostenrechnungssystemen vertraut zu machen und diese auf Problemstellungen anzuwenden.

### **Modul: Projektmanagement**

LV: Project Management (engl.)

Die Studierenden lernen die wichtigsten Begriffe, die Aufgaben und die Bedeutung des Projektmanagements und der Netzplantechnik zu erklären, Durchführbarkeitsuntersuchungen vorzunehmen und selbständig Projekte mit Hilfe einer geeigneten Software hinsichtlich der Zeiten, Kosten und Ressourcen zu planen und zu überwachen, bzw. bei Störungen im Projektverlauf steuernd einzugreifen.

### **Modul: ERP-Systeme**

LV: Enterprise Resource Planning-Systems (engl.)

Die Studierenden werden in die Lage versetzt, grundlegende Zusammenhänge von ERP-Systemen zu verstehen, zu verfolgen und anzuwenden. In dem Modul sind u.a. folgende Themen vorgesehen: ERP-Grundlagen und -Architektur, technischer Aufbau, typische Geschäftsvorfälle am Beispiel ausgewählter ERP-Systeme, Vorgehensmodelle für die Einführung und das Customizing von ERP-Systemen.

### **Modul: Management**

LV: Quality Management (engl.)

Ziel der Lehrveranstaltung ist, den Studierenden die Bedeutung des Qualitätsmanagements (QM) zu verdeutlichen. Sie setzen sich mit QM-Philosophien, – Denkweisen, -Normen, allgemeinen QM-Methoden und -Werkzeugen auseinander und lernen diese zu verstehen.

LV: Integrated Management Systems (engl.)

Die Studierenden befassen sich in mit der Praxis des integrierten Qualitäts- und Umweltmanagements. Die wesentlichen Inhalte der Lehrveranstaltung sind: die Betrachtung der Ökonomie und Umwelt als scheinbarer Gegensatz, der Beitrag der Forschung und Entwicklung zum Prozessdesign. Ebenfalls werden in der Lehrveranstaltung Grundlagen der Vorkalkulationsmethoden als Kriterium zur technischen und ökonomischen Verfahrensbewertung und - darauf aufbauend- Verfahrensauswahl und Kriterien zur Bewertung technischer Prozesse vermittelt.

### **Modul: Angewandte Technik I**

LV: Production Management Systems (engl.)

Die Lehrveranstaltung zielt darauf ab ein vertieftes Verständnis für Produktions-Management-Systeme zu entwickeln. Dafür erlernen die Studierenden den Umgang mit der industriellen Standardsoftware SAP-R/3.

### **Modul: Angewandte Technik II**

LV: Production Technology (engl.)

Die Studierenden erwerben die Fähigkeit zur grundlegenden Analyse von vernetzten Produktionen und zur Konzeption von komplexen Produktionen. Die Studierenden lernen, Produktionen in Einzelprozesse zu gliedern, Prozesse nach ihren grundlegenden Eigenschaften zu beschreiben und Produktionen als Prozessketten darzustellen.

### **Modul: Angewandte Technik II**

#### LV: Drives and Automation (engl.)

Ziel ist das Erlernen der grundlegenden Eigenschaften automatisierter Antriebssysteme, das Kennenlernen der Einsatzmöglichkeiten und der Anwendungsgrenzen. Inhalte der Lehrveranstaltung sind vor allem Antriebstechnologien und Automatisierungskonzepte.

### **Modul: Angewandte Technik III**

#### LV: Process Engineering I und II (engl.)

Die Lehrveranstaltung Process Engineering bietet eine Einführung in die Techniken der Abluftbehandlung. Den Studierenden wird ein Überblick über die Praxis industrieller Abluftbehandlung vermittelt und anhand von Beispielen für Entstaubungsanlagen, chemische Wäscher, biologische Abluftbehandlungsanlagen und Übungsaufgaben verdeutlicht. Die Studierenden vertiefen ihr Wissen durch das Erarbeiten und Vortragen von Referaten.

### **Modul: Soft Skills**

#### LV: Moderation and Conflict Management (engl.)

Die Studierenden lernen Konfliktarten (intra- / interpersonal bzw. –gruppal) kennen, Konfliktfolgen abzuschätzen und Konfliktlösungsstrategien anzuwenden. Sie lernen, in Konflikten die Rolle des Moderators zu übernehmen und ein kompetentes Führungsverhalten zu demonstrieren.

#### LV: Dialogue Skills, Presentation Techniques and Company communications (engl.)

Ziel der Lehrveranstaltung ist, dass Studierende Gespräche und Präsentationen planen, vorbereiten und durchführen können und die Grundzüge der Unternehmenskommunikation kennen. Die Lehrveranstaltung beinhaltet eine Darstellung von Gesprächszielen und –techniken. Es werden sinnvolles Zeitmanagement, Konzeptionen und Präsentationsarten vorgestellt und erarbeitet.

### **Modul: Praxisphase**

Durch das Bearbeiten von konkreten Aufgabenstellungen (unter Anleitung und mit größerem Umfang) im industriellen Umfeld gewinnen Studierende Einblicke in den Aufbau und die Organisation von Industrieunternehmen und in das typische Berufsumfeld eines Wirtschaftsingenieurs. Die Studierenden lernen, wissenschaftliche Methoden in der Praxis anzuwenden und die Bedeutung von Sozialkompetenzen, Selbstmanagement und zielorientiertem Handeln zu erkennen.

### **Modul: Bachelor-Arbeit**

Die Studierenden analysieren und lösen selbstständig eine praktische Problemstellung eines Unternehmens, indem sie die Aufgabenstellung, das Umfeld, die Vorgehensweise und die Ergebnisse in einer Bachelor-Arbeit dokumentieren. Während der Erstellung der Arbeit leistet der Prüfer Hilfestellung, Betreuung und methodische Beratung. Die Ergebnisse werden in Form eines Vortrages und Posters präsentiert und es wird ein Kolloquium durchgeführt. Endziel der Bachelor-Arbeit ist der Erwerb des berufsqualifizierenden Studienabschlusses.

### Travel-Semester

Der internationale Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Oldenburg/ **Ostfriesland**/ Wilhelmshaven in Emden ermöglicht den Studierenden einen Studienaufenthalt im Ausland. Neben dem Studium erhält der Studierende (m/w) lehrreiche Einblicke in die unterschiedliche Kulturen, Mentalitäten und Gepflogenheiten z.B. in Finnland, Holland und Polen oder in anderen Ländern (wobei der Aufenthalt dann in höherem Maße selbst organisiert werden muss). Dadurch, dass man ab dem 4. Semester mit ausländischen Kommilitonen/-innen studiert, hat man schnell internationale Kontakte geknüpft. Das Studieren im Ausland erfordert eine gewisse Umstellung der Studierenden bezüglich des Lernverhaltens aber auch in Bezug auf das alltägliche Leben. Zum Beispiel wird in Groningen sehr viel in Gruppen gearbeitet und in Wrocław und Oulu wird ein kontinuierliches Arbeiten über das gesamte Semester erwartet. Es ergeben sich sehr gute Möglichkeiten, Land und Leute kennen zu lernen. An den Studienorten befindet sich eine große Anzahl von internationalen Studenten/-innen aus den unterschiedlichsten Ländern. Es bieten sich auch ungeahnte Möglichkeiten, die Länder und Städte zu erkunden. Alle Studierenden haben die Möglichkeit während des Auslandsaufenthaltes wahrgenommen, die wichtigen Städte und Sehenswürdigkeiten zu besuchen und das Freizeitangebot (z.B. Skifahren in Polen) zu nutzen. Oft hat man auch die Möglichkeit, international operierende Unternehmen zu besuchen, wie z.B. Nokia in Oulu.

An den Kooperationshochschulen finden die Studierenden ein fest organisiertes Studium vor. Den Stu-

dierenden wird vieles im Vorfeld abgenommen, z.B. Unterkunftssuche, Studienprogramm etc.. Vor Ort haben die Studierenden Ansprechpartner und -innen. Eine Partnerschaft mit einer chinesischen Hochschule ist in Vorbereitung. Der Kooperationsvertrag wurde im Jahr 2004 unterzeichnet.

Viele Studierende bevorzugen allerdings eine eigenständige Planung, schon allein, um sich im späteren Arbeitsmarkt besser positionieren zu können und um bereits bestehende Kontakte mit Unternehmen zu nutzen.

Zielländer dieser Studierenden waren u.a. China, Südafrika, Australien, Neuseeland, Mexiko, USA, Kanada, Thailand u.s.w.

Das Leben und Studieren im Ausland erweitert nicht nur das Wissen, sondern schafft ein Verständnis für andere Kulturen, Politik und wirtschaftliche Zusammenhänge.

### Und nach dem Studium ?

Naturgemäß sind unsere IBS'ler in aller Welt zu Hause. Alle 2 Jahre wird der sog. „Home Coming Day“ veranstaltet. Dozenten, Studierende, Absolventen und gestandene Wirtschaftsingenieure (m/w) treffen sich zum Erfahrungsaustausch. Kontakte werden geknüpft und ausgebaut. Zugleich erhält man wertvolle Tipps, Einblicke ins Berufsleben und erfährt aktuelle Trends in den jeweiligen Berufsfeldern.

Studienverlaufsplan 1. – 3. Semester

Module Lehrveranstaltungen	Semester											
	1. Semester				2. Semester				3. Semester			
	V	Ü	P	T	CP	V	Ü	P	CP	V	P	CP
	S	W	S		S	W	S		S	W	S	
<b>Allgemeine BWL</b>												
Marketing										4		5
Wirtschaftsinformatik										4		5
Investition / Finanzierung						4			5			
<b>Rechnungswesen</b>												
Buchführung und Abschluss	4				5							
<b>Volkswirtschaftslehre</b>												
VWL (Volkswirtschaftslehre)	4				5							
<b>Recht</b>												
Zivil- und Handelsrecht						4			5			
<b>Informatik</b>												
Informatik I	2	2			5							
Math. Anwendersoftware							2	2				
<b>Mathematik I</b>												
Analysis I & Vektoralgebra	3	1			5							
<b>Mathematik II</b>												
Analysis II & Vektoranalysis						3	1		5			
<b>Naturwissenschaften I</b>												
Physik I	3	1		2	5							
Chemie I	2				2							
Chemiepraktikum			1		1							
<b>Naturwissenschaften II</b>												
Physik II: Wärmelehre						2			2			
Physikpraktikum							2	2				
<b>Ingenieurwissenschaften I</b>												
Verfahrenstechnik										2		3
Verfahrenstechn. Praktikum											2	4
<b>Ingenieurwissenschaften II</b>												
Technische Mechanik I	2				2							
Fertigungstechnik										4		5
<b>Englisch</b>												
Englisch II - V						4			4	4		4
<b>2. Fremdsprache (II - IV)</b>												
2. Sprache II - IV						2			2	4		4
<b>Wahlpflichtfach</b>												
Wahlpflichtfach						2			3			

Studienverlaufsplan 4. – 7. Semester

Modul Lehrveranstaltung	4. Semester			5. Semester	6. Semester	7. Semester & Bachelorarbeit		
	V	Ü	CP			V	Ü	CP
	SWS					SWS		
<b>Unternehmensführung</b>				<b>P R A X I S S E M E S T E R</b>	<b>T R A V E L S E M E S T E R</b>			
Organisation and Personal						3		4
<b>Kostenrechnung / Controlling</b>								
Case Studies in Managerial Accounting	4		5					
<b>Projektmanagement</b>								
Project Management						3		4
<b>ERP-Systeme</b>								
Enterprise Resource Planning-Systems	4		5					
<b>English Programme</b>								
Fach des FB Wirtschaft	4		5					
<b>Management</b>								
Quality Management						1,5		1
Integrated Management Systems						3		2
<b>Angewandte Technik I</b>								
Production Management Systems	2	2	2					
<b>Angewandte Technik II</b>								
Production Technology	4		4					
Drives and Automation				3		2		
<b>Angewandte Technik III</b>								
Process Engineering I & II	4		4	3		3		
<b>2. Fremdsprache (V)</b>				<b>30 CP's</b>	<b>30 CP's</b>			
2. Sprache V	2		2					
<b>Soft Skills</b>								
Moderation and Conflict Management				3		2		
Dialogue Skills, Presentation Techniques and Company Communications	4		3					

V: Vorlesung, Ü: Übung, P: Praktikum, SWS: Semesterwochenstunden, CP: Credit Points (vgl. Globalisierung)

**Zugangsvoraussetzungen**

Eine der folgenden Voraussetzungen muss erfüllt sein:

- Fachhochschulreife oder
- allgemeine Hochschulreife oder
- fachgebundene Hochschulreife.

Sollten Sie sich in diesem Punkt unsicher sein, lesen Sie bitte in der Broschüre „Informationen zur Zulassung“ nach oder wenden Sie sich direkt an die Zentrale Studienberatung.

**Zugangspraktikum**

Ein technisches Praktikum von 2 Monaten ist bis zum Ende des 4. Semesters abzuleisten. Es wird empfohlen, das Praktikum vor Studienbeginn zu absolvieren. Studierenden, die bereits eine Ausbildung im technischen Bereich erfolgreich abgeschlossen haben, wird dieses Praktikum erlassen.

**Numerus Clausus**

Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist mit einem **Numerus Clausus** belegt, da jährlich nur 32 Studienplätze zur Verfügung stehen (dies sollte Sie jedoch nicht von Ihrer Bewerbung abhalten). Der NC wird jedes Jahr neu errechnet und kann von Jahr zu Jahr völlig unterschiedlich sein. Es ist auch durchaus möglich, dass alle Bewerber/innen zugelassen werden können und der NC nicht zum Tragen kommt. Außerdem wird das Vergabeverfahren für zulassungsbeschränkte Studiengänge zurzeit umgestellt, so dass künftig neben der Durchschnittsnote im Hochschulzugangsberechtigungszeugnis weitere Kriterien für die Auswahl eine Rolle spielen (z.B. Motivation/Eignung). Informationen über den aktuellen Stand der Reform des Auswahlverfahrens erhalten Sie bei der Studienberatung in Emden.

**Bewerbungsfristen**

Der Studienbeginn für Internationales Wirtschaftsingenieurwesen ist nur zum Wintersemester möglich. Die Bewerbung muss jeweils bis zum 15. Juli des betreffenden Jahres beim Immatrikulationsamt eingegangen sein. Die Adresse finden Sie im Innenteil.

**Weiterreichende Informationen**

**Postanschrift:  
Fachhochschule**

Oldenburg/**Ostfriesland**/Wilhelmshaven  
Constantiaplatz 4  
26723 Emden

Die Fachhochschule ist über folgende Telefonnummern zu erreichen:

0180 567 807- Durchwahl-Nr. oder  
04921/807- Durchwahl-Nr.,  
die Telefonzentrale **nur** über die Nr.  
0180 567 807- 0

**Zentrale Studienberatung**

**Raum T 76**

**Studienberaterinnen:**

Ute Janßen, Assn. d. LA  
Andrea Meinen, Assn. d. LA

**Tel.:** 04921/ 807-1373/1374/1377

**Fax:** 04921/ 807-1397

**Email:** Ute.Janssen@fho-emden.de

Andrea.Meinen@fho-emden.de

**Sprechstunden:**

Mo. u. Mi. 14.00 - 16.00 Uhr

Di. u. Do. 10.00- 12.00 Uhr

**Fachbereich Technik**

**Dekan:**

Prof. Dr. Gerhard Kreutz  
**Raum:** P 110  
**Tel.:** 04921/ 807-1590  
**Email:** kreutz@et-inf.fho-emden.de

**Studiendekan:**

Prof. Dr. Uwe Nehls  
**Raum:** T 1126  
**Tel.:** 04921/ 807-1594  
**Email:** studierendekan@nwt.fho-emden.de

**Dekanatsassistentin:**

Frau Nötzel, M.A.  
**Raum:** T 1119  
**Tel.:** 04921/ 807-1588  
**Email:** noetzel@perseus.fho-emden.de

**Sekretariat:**

Frau Grimmert  
**Email:** grimmert@nwt.fho-emden.de  
Frau Mittelbach  
**Email:** mittelbach@nwt.fho-emden.de  
Frau Gerdes  
**Email:** gerdes@nwt.fho-emden.de  
**Tel.:** 04921/ 807-1591  
**Fax:** 04921/ 807-1593

**Fachliche Beratung  
zum Studium**

**Sprecher des Studiengangs**

Prof. Dr.-Ing. Uwe Nehls  
  
**Raum** T 1006  
**Tel.:** 04921/ 807-1594, oder -1503, oder -1556  
**Email:** uwe.nehls@fho-emden.de

**Koordinator des Studiengangs**

Dieter Buse  
**Raum:** T 1020  
**Tel.:** 04921/ 807-1523  
**Email:** dieter.buse@fho-emden.de

**Beratungsstelle Fernstudium**

**Raum** P 14  
**Berater:**  
Günter Hohlfeld  
**Email:** Hohlfeld@perseus.fho-emden.de  
**Beraterin:**  
Karin Karsch  
**Tel.:** 04921/ 807-1821  
**Sprechstunden:** Mo. u. Di. 09.00 - 12.00 Uhr

**Raum T 2**

**Leiter:**  
Onno Bruns  
**Tel:** 04921/ 807-1390  
**Email:** Onno.Bruns@fho-emden.de

**Mitarbeiterinnen:**

Manuela Alberts  
Daten: siehe Verzeichnis im Netz  
Vera Borgdorf  
Daten: siehe Verzeichnis im Netz

**Immatrikulation-  
samt und Prüfungs-  
amt**

Gerlinde Fokken  
**Tel:** 04921/ 807-1394  
**Email:** Gerlinde.Fokken@fho-emden.de

Ellen van der Pütten  
**Tel:** 04921/ 807-1393  
**Email:** Ellen.van.der.Pütten@fho-emden.de

**Sprechstunden:**  
Mo. u. Mi. 14.00 - 15.30 Uhr  
Di. u. Do. 10.30 - 12.00 Uhr

#### Akademisches Aus- landsamt (AAA)

**Mitarbeiterinnen:**  
Katja Hakkarainen  
**Email:** katja.hakkarainen@fho-emden.de

Kira Toros  
**Email:** kira.toros@fh-oow.de

**Tel:** 04921/ 807-1375/1376/1378  
**Fax:** 04921/ 807-1397

**Sprechzeiten:**  
Mo. u. Mi. 14.00 Uhr bis 15.30 Uhr  
Di. und Do. 10.30 Uhr bis 12.00 Uhr  
und nach Vereinbarung

#### Unterkünfte und Studentenwohn- heime

**Mitarbeiterin:**  
Frau Kielmann  
**Raum T 80**  
**Tel:** 04921/ 807-1821

**Sprechstunden:**  
Mo., Di., Do.: 09.00 - 13.00 Uhr  
Mi.: 09.00 - 14.00 Uhr  
Fr.: 09.00 - 12.00 Uhr

#### BAföG-Beratung

Raum **T 80**  
**Tel.** 04921/ 807-1821

**Sprechstunden:**  
Do.: 10.00 - 12.00 Uhr  
12.30 - 15.00 Uhr

#### Hochschulbibliothek

**Leihstelle**  
**Tel:** 04921/ 807-1770

**Öffnungszeiten:**  
Mo.-Do.: 09.30 - 19.00 Uhr  
(Buchrückgabe bis 16.30 Uhr)  
Fr. 09.30 bis 17.00 Uhr  
(Buchrückgabe bis 15.30 Uhr)

**Während der vorlesungsfreien Zeit:**  
Mo.- Do. 09.30 bis 16.00 Uhr  
Fr. 09.30 bis 14.30 Uhr

**Informationsvermittlung,**  
**Fernleihe: Tel:** 04921/ 807-1771/1772  
Datenbankrecherchen, Literaturbeschaffung  
Mo.-Do.: 09.30 bis 12.00 Uhr  
13.00 bis 14.00 Uhr  
Fr.: 09.30 bis 12.00 Uhr

**Mediothek:**

**Tel:** 04921/ 807-1121

Benutzung von AV-Medien

Mo.-Fr. 10.30 bis 12.00 Uhr

Mi. u. Do. 14.00 bis 16.00 Uhr

**Während der vorlesungsfreien Zeiten:**

Nach Vereinbarung

Öffnungszeiten:

Mo. – Fr.: 06.30 – 21.00 Uhr

Sa.: 08.15 – 11.30 Uhr

**Rechenzentrum**

**während der vorlesungsfreien Zeit:**

Mo. – Fr. 06.30 – 17.45 Uhr

**Termine und Semesterzeiten**

**Fristen:**

**Wintersemester:** 01. September - 28. Februar

**Vorlesungszeit** 20. September - 31. Januar

**Sommersemester:** 01. März - 31. August

**Vorlesungszeit:** 01. März - 10. Juli

Der Studienbeginn in den Studiengängen des Fachbereichs Technik (naturwissenschaftlich-technische Studiengänge) ist nur zum Wintersemester möglich. Die Bewerbungsfrist für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrial & Business Systems) endet am 15.07. eines jeden Jahres (Ausschlussfrist).

**Adresse:** siehe Fachhochschule Oldenburg/ **Ostfriesland**/Wilhelmshaven

**Prüfungstermine**

Die Prüfungszeit umfasst die letzte Woche eines Semesters und die erste Woche des folgenden Semesters. In dieser Prüfungszeit werden jeweils alle Prüfungen des Winter- und des Sommersemesters angeboten. Anmeldefristen zu den jeweiligen Prüfungen werden im Fachbereich ausgehängt. Näheres wird in der Bachelorprüfungsordnung (BPO) vorgegeben.

**Anerkennung von Prüfungsleistungen**

Die Lehrinhalte der verschiedenen Studiengänge des Fachbereichs überschneiden sich teilweise. Bei einem Studiengangwechsel werden Prüfungsleistungen gegenseitig anerkannt. Das heißt: bestandene Prüfungen werden angerechnet, nicht bestandene Prüfungen können auch dann in demselben Fach nicht wiederholt werden, wenn der Studiengang gewechselt wurde. Erbrachte Prüfungsleistungen an anderen Hochschulen werden gesondert betrachtet. Bitte nehmen Sie hierzu Kontakt mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses auf:

Herr Prof. Dr. B. Struve

**Email:** [struve@nwt.fho-emden.de](mailto:struve@nwt.fho-emden.de)

**Tel.:** 04921-807-1490

**Alles Weitere**

Weitere Adressen, Termine und Öffnungszeiten finden Sie im allgemeinen Studienführer der Zentralen Studienberatung oder auf der Hochschul-Hompage: [www.fh-oow.de](http://www.fh-oow.de).

**Liste der Dozenten/-innen im Studiengang IBS**

Verzeichnis der beteiligten Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer (mit ihren Lehr- und Arbeitsgebieten) am Studiengang Internationales Wirtschaftsingenieurwesen (Industrial & Business Systems – IBS)

**Fachbereich Technik**

**Bartning, Bodo, Prof. Dr. rer. nat.**

Technische Informatik  
Raum: T 1109  
Tel. 04921/ 807-1578  
Email: [bartning@nt-newton.fho-emden.de](mailto:bartning@nt-newton.fho-emden.de)

**Fröhlich, Siegmund, Prof. Dr. rer. nat.**

Verfahrenstechnik, Umwelttechnik, Qualitätsmanagement  
Raum: T 1006  
Tel. 04921/ 807-1503  
Email: [froehlich@nwt.fho-emden.de](mailto:froehlich@nwt.fho-emden.de)

**Kiehl, Werner, Prof. Dr.-Ing.**

Qualitätsmanagement; rechnergesteuerte Planungs- und Anwendungssysteme  
Raum: T 144  
Tel. 04921/ 807-1436  
Email: [kiehl@hermes.fho-emden.de](mailto:kiehl@hermes.fho-emden.de)

**Nehls, Uwe, Prof. Dr. Ing.**

Produktion und Automatisierung, Technische Mechanik, Konstruktion, Mathematik  
Raum: T 1006  
Tel. 04921/ 807-1503  
Email: [nehls@hermes.fho-emden.de](mailto:nehls@hermes.fho-emden.de)

**Neu, Walter Horst, Prof. Dr. rer. nat.**

Mathematik  
Raum: T 1006  
Tel. 04921/ 807-1527  
Email: [neu@perseus.fho-emden.de](mailto:neu@perseus.fho-emden.de)

**Struve, Bert, Prof. Dr. rer. nat.**

Physik  
Raum T 208  
Tel. 04921/ 807-1490  
Email: [struve@nwt.fho-emden.de](mailto:struve@nwt.fho-emden.de)

**Fachbereich Wirtschaft**

**Belling-Seib, Katharina, Prof. Dr. rer. pol., habil.**

Wirtschaftsinformatik  
Raum: G 209  
Tel. 04921/ 807-1225  
Email: [belling@hermes.fho-emden.de](mailto:belling@hermes.fho-emden.de)

**Duwe, Harald, Prof.**

Projekt-Management  
Raum: G 204  
Tel. 04921/ 807-1215/6603  
Email: [duwe@wi.fho-emden.de](mailto:duwe@wi.fho-emden.de)

**Elsner, Reinhard, Prof. Dr. rer. pol., Dipl.-Math.**

SAP, Logistik  
Raum: G 108

Tel. 04921/ 807-11 92  
Email: drelsner@hermes.fho-emden.de

**Hummels, Henning, Prof. Dr.**

Marketing  
Raum: G 207  
Tel. 04921/ 807-1221  
Email: Henning.Hummels@wirtschaft.fho-emden.de

**Portisch, Wolfgang, Prof. Dr.**

Investition & Finanzierung  
Raum: G 106  
Tel.: 04921/-807-1177  
Email: wolfgang.portisch@wirtschaft.fho-emden.de

**Schulte, Gerhard Hermann, Prof. Dr. rer. Pol.**

Logistik, Managerial Accounting  
Raum: G 104  
Tel. 04921/ 807-1223  
Email: schulte@wi.fho-emden.de

**Wiechers, Matthias, Prof. Dr.**

Unternehmensplanung  
Raum: G 107  
Tel. 04921/ 807-1201  
Email: matthias.wiechers@t-online.de

**Wilken, Carsten, Dr. rer. pol.**

Kostenrechnung, Controlling  
Raum: G 208  
Tel. 04921/ 807-1223  
Email: carsten.wilken@fho-emden.de

**Schlappa, Wolfgang, Prof. Dr.**

Recht

Raum: G 105  
Tel.: 04921/ 807-1183  
Email: schlappa@wi.fho-emden.de

**Vogt, Berthold, Prof.**

Organisation und Unternehmensführung  
Raum: G 206  
Tel.: 04921/ 807-1219  
Email: vogt@fho-emden.de

**Sprachen**

**Fried, Klaus-Peter, Dipl.-Übersetzer**

Englisch  
Raum: G 122  
Tel. 04921/ 807-1198

**Mercelot, Gerard, Dipl.-Übersetzer**

Französisch  
Raum: G 120  
Tel. 04921/ 807-1198

**Beatriz Munos Vicente, Dipl.-Übersetzer**

Spanisch  
Raum: G 120a  
Tel. 04921/ 807-1199

**Lehrbeauftragte/  
Verwaltungsprofes-  
sur**

**Wessels, Elsien**

Niederländisch

**Klaus, Doris, Dr.**

Volkswirtschaftlehre

**Hohlfeld, Günter**

Marktforschung

**Ummen, Bettina**

Soft Skills